ISSN 0417-9927

DORIANA

Supplemento agli
ANNALI DEL MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE "G. DORIA"
GENOVA

Vol. VI - N. 268 1-X-1990

SMITHSONIAN APR 0 1 1992

RES LIGUSTICAE
CCXXI

ROBERTO POGGI
(Museo Civico di Storia Naturale "G. Doria" - Genova)

DESCRIZIONE DI UNA NUOVA SPECIE CAVERNICOLA DI *TYCHOBYTHINUS* GANGLB. DELLA LIGURIA ORIENTALE

(COL. PSELAPHIDAE)

L'amico Stefano Zoia mi ha recentemente affidato in studio una serie di Pselaphidae rinvenuti in alcune grotte della Liguria orientale, raccolti nel corso di un programma di ricerche biospeleologiche effettuate anni or sono con altri colleghi genovesi.

Due degli esemplari esaminati non sono riferibili a nessuna delle specie conosciute; la loro descrizione costituisce l'oggetto di questa nota.

Tychobythinus zoiai n. sp.

Lungh.: mm 1,23 - 1,27.

Colore testaceo, appena più chiaro nelle appendici. Superficie corporea dorsale con pubescenza coricata e relativamente lunga (mm 0,08), frammiste alla quale sono presenti numerose lunghissime setole incurvate, lunghe mm 0,25 - 0,30.

Capo un po' più largo (mm 0,30) che lungo (mm 0,23), leggermente più stretto del pronoto. Lobo frontale largo (più largo che

lungo nel ♂, largo quanto lungo nella ♀), piuttosto lucido e con punteggiatura superficiale, con una larga depressione mediana limitata lateralmente da due solchi abbastanza netti che confluiscono nelle profonde fossette interoculari; lati del lobo frontale arcuati, a margine tagliente. Carena clipeale evidente. Tempie arrotondate; regione occipitale con un'esile carena mediana. Occhi assenti.

Palpi mascellari: 2° articolo allungato e gradatamente allargato verso l'apice, ornato da una ventina di granuli rilevati; 3° articolo un po' più lungo che largo, con 2-3 granuli; 4° articolo circa 3,5 volte più lungo che largo, con la massima larghezza nel terzo basale.

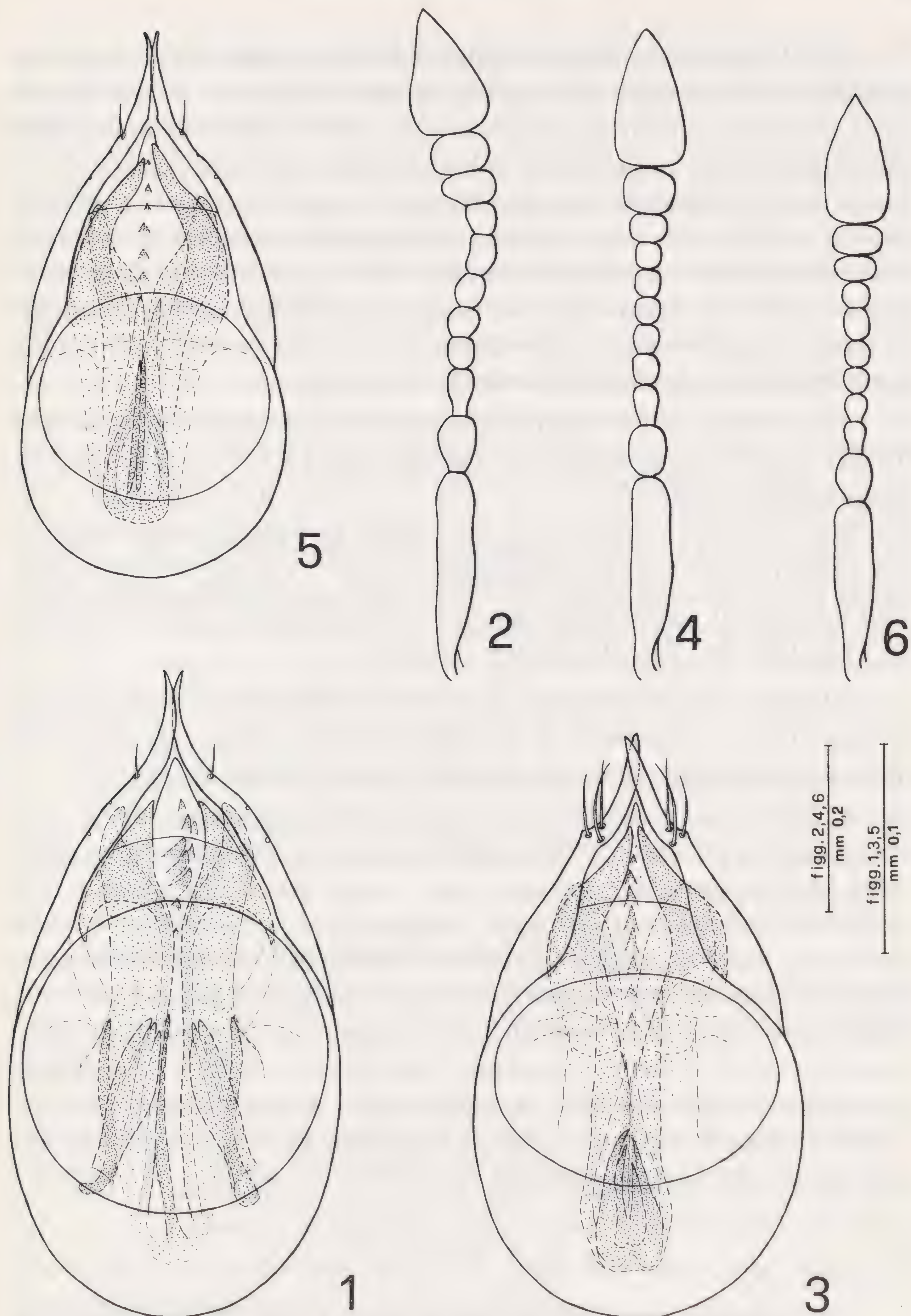
Antenne, lunghe mm 0,76, diverse nei due sessi; scapo (lungo mm 0,23) circa 4,5 volte più lungo che largo, appiattito prossimalmente, con la massima larghezza attorno alla metà; pedicello ovale, nettamente più lungo che largo; 3° articolo ristretto, più lungo che largo. Nella ♀ gli articoli successivi si presentano come segue: 4° e 5° più lunghi che larghi, 6° e 7° appena più lunghi che larghi, 8° pressoché quadrato, 9° più largo che lungo, 10° molto più largo che lungo ed 11° ovale, all'incirca 2 volte più lungo che largo. Nel ♂ invece alcuni articoli sono asimmetrici, incurvati e compressi lateralmente, per cui, in visione laterale, l'antenna si presenta come in fig. 2 e cioè: 4°, 5° e 6° articolo appena più lunghi che larghi, con un'incurvatura verso il basso che inizia dal 6° art. per concludersi col 9°; 7° asimmetrico, nettamente più lungo che largo, 8° asimmetrico, all'incirca quadrangolare, 9° asimmetrico, nettamente più largo che lungo, 10° più largo che lungo ed 11° ovale, 2 volte più lungo che largo.

Pronoto lungo quanto largo (mm 0,34), con la massima larghezza ai due quinti anteriori; superficie quasi liscia; solco prebasale ben distinto.

Elitre, considerate insieme, più larghe (mm 0,60) che lunghe (mm 0,49), lucide, con rada punteggiatura superficiale, in connessione con l'impianto dei peli e delle setole; fossette basali profonde; callo omerale appena marcato; stria suturale completa; fossetta marginale profonda; carenula marginale distinta sino al bordo posteriore delle elitre.

Zampe piuttosto allungate ed esili; base dei femori anteriori con 4 granuli al bordo inferiore; trocanteri anteriori con 2 granuli.

Edeago come da fig. 1, con una sola setola ai parameri e numerosi processi dentiformi nel sacco interno.



Figg. 1-6. Edeago, in visione dorsale, e antenna destra, in visione laterale sinistra, di *Tychobythinus zoiai* n. sp., Holotypus del Pozzo della Foce, SP (figg. 1, 2), *T. anophthalmus* (Dod.), Lectotypus del Monte Fasce, GE (figg. 3, 4) e *T. vannii* Castellini, Holotypus della Buca di Nadia, PT (figg. 5,6).

Il ♂, a parte la peculiare morfologia antennale sopra descritta, presenta inoltre i seguenti caratteri sessuali secondari: 2° articolo dei tarsi anteriori compresso lateralmente; tibie anteriori smarginate esternamente nel terzo distale; tibie mediane allargate dopo la metà; bordo inferiore laterale del capo espanso in un dente ottuso mediano; faccia ventrale del capo con una profonda depressione trasversa, a fondo lucidissimo, che si prolunga all'indietro in due solchi divergenti, limitati ai lati da due netti rilievi a margini taglienti e posteriormente ai quali si origina una lamella triangolare rivolta in avanti, ai cui lati sono impiantate due lunghe setole rivolte in avanti.

Holotypus ♂: Liguria orientale, Pozzo della Foce, n. 460 Li/SP, loc. Foce (comune di La Spezia), 14.X.1978, leg. A., L. Briganti & S. Zoia.

Paratypus ♀(1): Liguria orientale, Grotta del Salotto, n. 1048 Li/SP, loc. Montemarcello (com. Ameglia), 24.IV.1978, nell'interno, su guano secco, leg. A., L. Briganti & S. Zoia (entrambi in Mus. Civ. St. Nat. "G. Doria", Genova).

Derivatio nominis: La specie è dedicata ad uno dei suoi raccoglitori, lo specialista in Catopidae Stefano Zoia, che me ne ha fatto generosamente dono per le collezioni del Museo di Genova.

Osservazioni: la nuova specie è estremamente affine a *T. anophthalmus* (Dodero, 1900), del Genovesato, e a *T. vannii* Castellini, 1984, dell'Appennino pistoiese, con i quali forma un gruppo (che potrebbe denominarsi «gruppo *anophthalmus*») caratterizzato dalla presenza, sulla superficie corporea dorsale, di alcune lunghissime setole (impiantate agli angoli posteriori del capo, ai lati del pronoto, sulle elitre e sui primi tergiti) e, per quanto riguarda i ♂♂, dai tarsi anteriori col 2° articolo compresso lateralmente, dalle tibie mediane esternamente dilatate dopo la metà e dallo scapo antennale almeno quattro volte più lungo che largo. Tale gruppo in pratica coinciderebbe con quello che Dodero descrisse nel 1900 come subgen. *Trichobythus*

---

(1) Ovviamente non si può del tutto escludere a priori che la ♀ della Grotta del Salotto possa anche non essere conspecifica col ♂ del Pozzo della Foce, visto che tra le due grotte citate corre in fondo una distanza di 17 km, ma il problema potrà trovare una soluzione soltanto quando saranno stati catturati maschi nelle grotte di Montemarcello.

del gen. «*Bythinus* Leach» (con *anophthalmus* come specie tipo),ritenuto in seguito sinonimo del gen. *Tychobythinus* Ganglbauer, 1896 (cfr. BESUCHET 1974).

Tychobythinus zoiai è nettamente distinguibile dalle specie congeneri per i caratteri esposti nella descrizione e soprattutto per quelli edeagici. Nell'ambito delle entità maggiormente affini i ♂♂ - a parte la morfologia dell'edeago - si differenziano per i caratteri delle tibie anteriori (esternamente smarginate in *zoiai*, pressoché rettilinee in *anophthalmus* e *vannii*) e delle antenne (con articoli asimmetrici in *zoiai*, simmetrici in *anophthalmus* e *vannii*); le antenne hanno un'identica lunghezza (mm 0,76) in *zoiai* ed *anophthalmus*, mentre sono un po' più corte (mm 0,66) in *vannii*. La asimmetria di alcuni articoli antennali del ♂ non costituisce una novità nell'ambito generico; casi analoghi sono segnalati ad esempio in *T. aymerichi* (Dod.) di Sardegna e in *T. neumanni* (G. Müll.) di Dalmazia meridionale. Passando alla morfologia degli apparati copulatori, vi è da sottolineare che gli edeagi di *zoiai* e *vannii* sono accomunati dai parameri a profilo esterno regolare e forniti di una sola setola, mentre l'edeago di *anophthalmus* si differenzia dai precedenti per avere i parameri un po' angolosi nel terzo apicale esterno e con tre setole.

Approfitto dell'occasione per raffigurare edeagi ed antenne dei tipi di *T. anophthalmus* (figg. 3, 4) e di *T. vannii* (figg. 5, 6), le cui serie tipiche sono composte come segue.

Tychobythinus anophthalmus (Dodero, 1900)

Nelle collezioni genovesi sono presenti cinque dei sette esemplari citati nella descrizione originale (sub «*Bythinus (Trichobythus) anophthalmus*»).

Lectotypus ♂, qui designato: «Monte Fasce, [Genova], 13.VI.1896, leg. A. Dodero» (coll. Dodero, S.E.I., c/o Mus. Genova)

Paralectotypi: 1 ♀, idem, sullo stesso spillo del Lectotypus (ibid.); 1 ♂, idem (coll. generale Mus. Civ. St. Nat. Genova, dono Dodero); 1 ♂, idem, ma 24.V.1896 (coll. Dodero); 1 ♂, idem, ma 5.VI.1898 (ibid.).

I primi due esemplari citati erano stati etichettati da Dodero come «Typi», gli altri tre come «Cotypi».

Tychobythinus vannii Castellini, 1984

Holotypus ♂: Toscana, Buca di Nadia (Piteccio, PT), m 325, 23.VII.1983, leg. P. Magrini (Mus. Zool. «La Specola», Firenze, inv. n.° 6108).

Paratypus ♀: idem, ma 25.IV.1983, leg. S. Taiti e S. Vanni (ibid., n.° 6109).

La localizzazione geografica di *T. zoiai* è particolarmente interessante, in quanto viene a situarsi esattamente a metà strada tra gli areali di *anophthalmus* e di *vannii* (v. fig. 7). *T. anophthalmus* (Dod.) è infatti segnalato - come ho già avuto modo di ricordare in altre occasioni (POGGI R. 1977, 1982 e 1985) - del Monte Fasce (GE), del Monte di Portofino (GE) e di alcune grotte dei dintorni di Genova (Tann-a da Scaggia 15 Li/GE, Tana della Volpe 264 Li/GE e Grotta delle Fate 17 Li/GE), mentre *T. vannii* Castellini è per ora noto solo della Buca di Nadia 732 T/PT, nell'Appennino pistoiese.

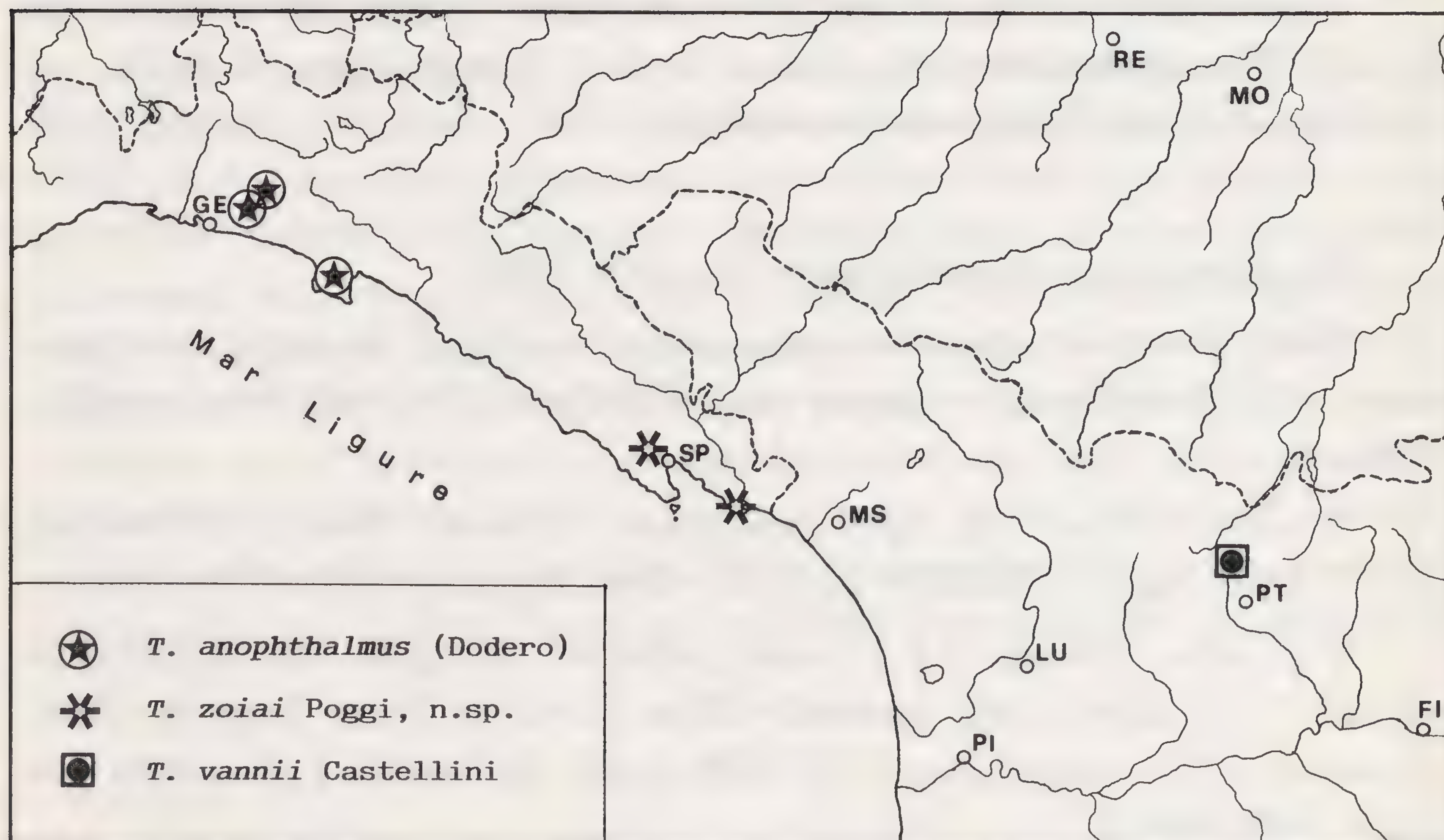


Fig. 7 Distribuzione geografica delle tre specie di *Tychobythinus* Ganglb. trattate nel testo. La linea tratteggiata indica i confini di regione; le sigle automobilistiche individuano le città capoluoghi di provincia.

Note ecologiche: l'olotipo di *T. zoiai* è stato raccolto sul fondo del Pozzo della Foce, probabilmente sotto pietre; il paratipo è stato invece rinvenuto su guano secco posto nella parte più interna della Grotta del Salotto. All'ingresso di quest'ultima cavità, vagliando terriccio, si sono reperiti oltre 120 es. di *Bryaxis italicus* (Baudi) (Pselaphidae), accompagnati da una ventina di Scydmaenidae riferibili ad una delle razze di *Euconnus* (*Cladoconnus*) *kiesenwetteri* Kiesw. (forse alla ssp. *poggii* Franz).

Ringraziamenti. Il lavoro è stato possibile grazie alla generosità di Stefano Zoia, che ha messo a mia disposizione un materiale così interessante, e alla cortesia di Sarah Whitman-Mascherini (Museo Zoologico de «La Specola», Firenze), che mi ha concesso in studio i tipi di *T. vannii*.

BIBLIOGRAFIA

BESUCHET C., 1974 - Les Psélaphides cavernicoles de l'Espagne (Coleoptera Pselaphidae) - *Miscel. zool.*, Barcelona, **3**, (4): 41-69, 16 figg.

CASTELLINI G., 1984 - Notulae pselaphidologicae: II (Coleoptera) - *Redia*, Firenze, **67**: 299-305, 1 fig.

DODERO A., 1900 - Materiali per lo studio dei Coleotteri italiani con descrizioni di nuove specie - *Annali Mus. civ. St. nat. Genova*, ser. II, **20** (=**40**): 400-419, 10 figg.

POGGI R., 1977 - Studio sugli Pselaphidae della Liguria (Coleoptera) - *Mem. Soc. ent. ital.*, Genova, **55** (1976): 11-100, 117 figg.

— —, 1982 - Pselafidi cavernicoli italiani (Coleoptera) - *Lavori Soc. ital. Biogeogr.*, Forlì, n.s., **7** (1978): 239-247, 4 figg., 2 tabb.

— —, 1985 - Catalogo degli Pselafidi cavernicoli italiani (Coleoptera) - *Mem. Mus. civ. St. nat. Verona*, II ser., sez. Biol., **4**: 65-83.

ABSTRACT

Description of a new caverniclous species of *Tychobythinus* Ganglb. from eastern Liguria (Col. Pselaphidae).

Tychobythinus zoiai is described as a new species, on the basis of two specimens, male and female, collected in two small caves in province of La Spezia: «Pozzo della Foce» and «Grotta del Salotto». The new species is closely related to *T. anophthalmus* (Dodero, 1900), from central Liguria and *T. vannii* Castellini, 1984, from northern Tuscany (Pistoia prov.); the three species could be grouped, within the genus, as «*anophthalmus*-group».

RIASSUNTO

Viene descritta una nuova specie di *Tychobythinus* Ganglb. (*T. zoiai*) raccolta in due grotte della Liguria orientale, in provincia di La Spezia. Essa viene confrontata con le due entità maggiormente affini, *T. anophthalmus* (Dodero) del Genovesato e *T. vannii* Castellini dell'Appennino pistoiese, assieme alle quali potrebbe costituire un «gruppo *anophthalmus*» all'interno del genere.

Tipi e Stampa: MONOTIPIA ERREDI - Via F. Montebruno, 36 R - GENOVA